中国生物多样性保护的新尝试

——以社区为主体的渠楠保护小区管理模式研究

胡仁传[1]，周 迎[2]，董亦非[3]，罗斌圣[4*]

（1. 广西中药质量标准研究重点实验室，广西壮族自治区中医药研究院， 南宁 530022；2. 湘西土家族苗族自治州林业局，吉首 416000，湖南；3. 广西生物多样性研究和保护协会，南宁 530022；4. 江西省、中国科学院庐山植物园，庐山 332900，江西）

摘 要：生物多样性是人类赖以生存的物质基础，目前对生物多样性的保护主要通过建立自然保护区来进行。保护小区作为我国现有自然保护区体系的一个重要补充，是联通动植物破碎化的栖息地，维护生态系统完整性的重要手段。该文通过文献研究和实地调查等方式对以社区为主体的渠楠保护小区的组织架构、制度建设、日常工作以及初步成效等进行了系统的整理和分析。结果发现，渠楠保护小区以“自建、自筹、自管、自受益”为指导思想进行建设，采取“平等议事、民主协商”为主的方式进行管理，得到了当地社区居民的认可和拥护，并得到了当地政府和外界的承认和支持。保护小区的成立、建设和发展，不仅提高了社区居民的保护意识、提高了周边动植物种群数量及多样性，还改善了渠楠社区的生活环境，丰富了社区居民的精神文化，为当地的生物多样性和传统文化的保护做出了积极贡献。该文还探讨了以社区为主体的保护小区建设中存在的隐患，并提出可行性建议，以期为我国生物多样性保护及其他保护小区的发展提供参考。

关键词：生物多样性，保护小区，社区参与，自然保护区，渠楠

中图分类号：Q948 **文献标识码：**A

A new attempt to conserve biodiversity in China

——A case study in Qu’nan Community of Fusui County

HU Renchuan[1], ZHOU Ying[2], DONG Yifei[3], LUO Binsheng[4*]

(1. *Guangxi Key Laboratory of Traditional Chinese Medicine Quality Standards, Guangxi Institute of Traditional Medicine & Pharmaceutical Sciences*, Nanning 530022, China; 2. *Forestry Bureau of Xiangxi Tujia and Miao Autonomous Prefecture*, Jishou 416000, Hunan, China; 3. *Guangxi Biodiversity Research and Conservation Association*, Nanning 530022, China; 4. *Lushan*

基金项目：国家自然科学基金（32000264）；广西林草种质资源普查与收集【桂林科字[2021]第 34 号】；广西中医药重点学科建设项目（GZXK-Z-20-69）。

第一作者：胡仁传(1988-)，硕士，副研究员，主要从事民族植物学等研究，（E-mail）hrcgxmi@163.com。

*__通信作者：__罗斌圣，博士，主要从事民族植物学和植物资源学等研究，（E-mail）luobins@lsbg.cn。

Botanical Garden, Jiangxi Province and Chinese Academy of Sciences, Lushan 332900,Jiangxi, China)

Abstract: Biodiversity is the material basis for human survival. At present, the conservation of biodiversity is mainly carried out through nature reserves. As an essential supplement to the existing nature reserve systems in China, the mini reserve is an essential means to connect fragmented habitats for animals and plants and maintain the integrity of ecosystems. This study systematically collates and analyzes the organizational structure, system construction, daily work, and preliminary results of the community-based Qu'nan mini reserve through a literature review and field investigations. The results show that the construction of the Qu'nan mini reserve is based on the mindset of "self-construction, self-financing, self-management, and self-benefit" It is managed mainly by "equal discussion and democratic consultation" which has been recognized and supported by local community residents, the local government, and the outside world. The establishment, construction, and development of the mini reserve have not only enhanced the protection awareness of community residents and increased the number and diversity of surrounding animal and plant populations. It also improved the living environment of the Qu'nan community and enriched the spiritual culture of residents, significantly contributing to the protection of local biodiversity and traditional culture. In addition, this paper also discusses the hidden dangers in the construction of conservation communities. Some feasible suggestions were proposed to provide a reference for developing biodiversity conservation and other mini reserves in China.

Keywords: Biodiversity, mini reserve, community participation, nature reserve, Qu'nan

生物多样性是人类赖以生存的物质基础(James et al., 2001)。目前，自然保护区被认为是物种生境和多样性保护的基本策略之一(Geldmann et al., 2013)。截止到 2017 年底，中国已建立自然保护区 2 750 个，陆域面积约 147 万 km^2，占我国陆地面积的 14.9%(吴静, 2017)。保护区的建立使中国 85％的陆地生态系统类型、85％的野生动物种群、65%的高等植物群落和国家重点保护的 300 余种珍稀濒危野生动物、130 多种珍贵树木的主要分布地得到了较好的保护，在生物多样性保护中起到了至关重要的作用（欧阳志云等, 2002）。然而，目前保护区保护范围距离“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”中的目标还有很大的距离(CBD, 2022；罗茂芳等，2022)。同时，自然保护区长期以来的管理都是依靠法律法规和行政命令来维持，在一定程度上忽视了当地社区的生存和发展(刘超，2013)。当地社区发展与保护区

的自然资源保护管理之间的矛盾成为了一个较普遍且急需解决的问题（Ban & Frid, 2018; Moola & Roth, 2018)；另外，我国目前尚有许多珍稀濒危动植物分布在保护区以外，许多生物多样性较高的集体林地或分家到户的风水林地也并未被列入保护区。以广西为例，截止至2014 年，广西重点保护野生植物分布点中有仍有 76%处于自然保护区外(广西壮族自治区环境保护厅，2014)。

面对当下生物多样性保护的困境，一种社区参与的自然保护小区（简称保护小区）开始逐步进入大众的视野。自 1992 年我国第一个自然保护小区在江西婺源诞生以来，中国陆续建立了许多类型的保护小区（薛美蓉等，2008）。据中国林业年鉴数据统计，截止 2010 年，我国自然保护小区总计 4.84 万个，总面积 138 400 km^2（国家林业局，2011）。保护小区的建设和实施非常契合《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)行动目标 21 中提出的“确保土著人民和当地社区能够公平和有效地参与生物多样性有关的决策，尊重他们对土地、领土和资源的权利，并确保妇女、女童和青年的参与权利”（CBD, 2022）。许多研究表明，允许可持续利用、赋予当地人管理权力、减少不平等政策并提供适当经济和文化支持的保护措施，在生态保护方面也能取得很好的成效（De Vente et al., 2016; Oldekop et al., 2016; Woinarski et al., 2013），进一步说明了建立和发展保护小区的可行性。

目前我国的保护小区在管理模式上主要有社区共管和以社区为主体的两种。社区共管的保护小区是保护区管理部门、当地林业部门和社区对保护区和周边地区森林资源进行共同管理的过程（刘超，2013）。而以社区为主体的保护小区则是以自然村、自然屯、林（农）场、营区、自然人等为单位采取“自建、自筹、自管、自受益”为主的方式管理，是一种由内而外的管理模式（赵俊臣，2007）。以当地社区为主体的保护小区，是让当地村民自己管理好社区资源的一种管理模式，具有很强的当地适应性及可持续性（赵俊臣，2007；李俊清等，2002；陈新章，2018）。以社区为主体的保护小区其实在国内也并不少见，如何保障保护小区建立后长期、有效的运营管理，才能使得当地的生物多样性保护达到预期的效果。在我们前期生物多样性调查中，发现位于广西扶绥县的渠楠白头叶猴自然保护小区（以下简称渠楠保护小区）在广西崇左白头叶猴国家级自然保护区、广西生物多样性研究和保护协会（简称美境自然）等外部机构的协助下，形成了良好的保护小区管理模式，这引起了我们极高的研究兴趣。

渠楠紧邻广西崇左白头叶猴国家级自然保护区岜盆片区，为喀斯特丘陵地貌，保存有较完整的亚热带季雨林生态系统，是白头叶猴（*Trachypithecus leucocephalus*）、大壁虎（*Gekko gecko*）、猕猴（*Macaca mulatta*）、林麝（*Moschus berezovskii*）、蚬木（*Excentrodendron*

tonkinense）、海南椴（*Diplodiscus trichosperma*）、石山苏铁（*Cycas sexseminifera*）、七指蕨（*Helminthostachys zeylanica*）等几十种珍稀濒危保护野生动植物栖息地。渠楠保护小区因地制宜、以社区为主体、多角度、全方位的建设管理方式，在当地取得了良好的效果，不仅保护了当地生物多样性，提高了当地村民的收入，还丰富了其精神文化内涵。因此，《广西渠楠白头叶猴社区保护地治理建设促进生态保护和可持续发展案例》成功入选了 CBD COP15 的“生物多样性 100+全球典型案例”[1]。

该文以渠楠保护小区为研究对象，通过文献、新闻报道、公众号推送、社区访谈等多种途径，系统性介绍了其组织架构、制度建设、日常工作以及初步成效等，深入分析以社区为主体的保护小区在生物多样性保护中的优势。此外，该文还探讨了保护小区建设中存在的隐患，并提出可行性建议，以期为我国生物多样性保护及其他保护小区的发展提供参考。

1 研究地点与方法

1.1 研究地点

渠楠屯位于广西西南部，隶属于广西崇左市扶绥县山圩镇昆仑村（107°54′39.09″ E、22°26′53.90″ N），距离扶绥县城 32 km，距离省府南宁仅 73 km。渠楠屯的居民主要以壮族为主，占据总人口的 95%以上，目前有 110 户约 450 余位村民，多数村民在家务农，以甘蔗（*Saccharum officinarum*）、西瓜（*Citrullus lanatus*）、柑橘（*Citrus reticulata*）、玉米（*Zea mays*）等作物为主要经济来源，社区经济条件在临近村屯中相对较好（庞国彧等，2018）。屯内有三片面积不大但保存较好的风水林。当地村民认为风水林是村里的财富，因此风水林里面的一草一木都不能动，否则会遭到报应，具有保护自然、爱护自然的优良传统。

2014 年底，经全体村民事先知情和同意，渠楠屯委在广西崇左白头叶猴国家级自然保护区与美境自然的协助下，自筹、自建、自管理保护地，并按照《广西森林和野生动物类型自然保护小区建设管理办法》在扶绥县林业局备案，以自然保护小区的形式获得了扶绥县林业局的挂牌认可。

1.2 研究方法

该文通过收集并研究文献和新闻报道、整理乡村制度和实地调查等手段，对渠楠保护小区进行系统调查和梳理。首先，收集、整理与渠楠保护小区相关资料，包括已发表的学术论文、地方志要、民间手稿、新闻报道、官方微信公众号等，用于了解渠楠的文化特征、风俗习惯、民族特色以及保护小区建设情况相关知识，建立本研究的基础知识框架。其次，采用

[1] 广西生物多样性研究和保护协会. 2021 [2023-2-10]. 美境自然申报案例成功入选 COP15“生物多样性 100+全球典型案例”[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/uIkm7ba1Ig6t13c9vPg7Lw

简单随机抽样法对渠楠的村民进行调查(Luo et al., 2019)，进一步结合目的性抽样法选取渠楠保护小区的村屯干部、保护小区管理小组成员、社团代表等作为本研究的关键人物访问调查(Yang et al., 2021)，详细调查、记录渠楠保护小区管理组织框架、管理目标、管理机制、管理日常活动以及保护效果等。最后，利用叙述方法（narrative approach）(Bethan & Justin, 2022)综合分析评价以社区为主体的渠楠保护小区的保护模式在生物多样性保护中的优势及不足。

2 结果与分析

2.1 以社区为主体的渠楠保护小区模式构建

2.1.1 社区为主体管理模式的目标及意义

渠楠保护小区的主要目标是保护本村屯内所分布的珍稀濒危野生动植物物种及其栖息地和可持续利用的自然资源。本目标即包含了对珍稀濒危动植物的保护，禁止盗猎，滥砍滥伐；也包含了对其栖息地和可持续利用资源（如药用植物、野菜等）的保护，禁止村民大面积的毁林、开荒等活动，系统地保护了基于传统信仰长久保护社区的风水林、后龙山及白头叶猴栖息地等。

渠楠保护小区的成立是对广西崇左白头叶猴国家级自然保护区的一个重要且有益的补充，对于联通本区域白头叶猴栖息地，恢复和保护迁徙廊道，维护其生态系统的完整性意义重大；为本民族的动植物传统文化知识的保存和发展提供了有力的物质基础。同时，保护小区的成立是受县级林业主管部门的审批和认可的，既受其管理约束，也受其指导与保护，能够有效抵制外人对本村屯自然资源的破坏。因此，保护小区的成立有助于提高村屯的自我治理能力，增强村民的文化认同感和自豪感，由内而外地自发保护社区周边的生物多样性。

2.1.2 社区为主体的保护小区的管理机制

2.1.2.1 组织建设

渠楠保护小区主要在村屯委管理之下通过民主选举，以“自建、自筹、自管、自受益”为指导思想，成立社区保护地管理小组（以下简称“管理小组”），采取“平等议事、民主协商”为主的方式进行管理[2]。管理小组主要由村屯委干部、退休干部、社区骨干、社团代表（即外部协助方代表）共同组成，在保护小区管理小组的领导下，分别成立了保护小区志愿巡护队、木棉花班、文艺表演队、农业先锋队和儿童青草社等下层团体组织（管理小组成员及团体框架如图 1 所示）。保护小区志愿巡护队主要负责协助处理保护小区内的违规行为，开展定期或不定期的集体巡护等工作；木棉花班主要负责保护小区自然教育的导赏工作，运用自

[2]广西生物多样性研究和保护协会. 2021 [2023-2-10]. 美境自然申报案例成功入选 COP15“生物多样性 100+全球典型案例”[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/uIkm7ba1Ig6t13c9vPg7Lw

身生活经验知识向外界介绍渠楠的传统习俗及白头叶猴的行为、爱好、饮食等；文艺表演队主要负责文艺汇演及传统民族文化整理；农业先锋队主要负责带头发展新型生态农业发展；儿童青草舍协助社区环境治理及文艺表演等。

管理小组的组建遵循农村熟人社区的习惯，人员只进不出，只要对于保护小区发展有利的相关方皆可加入，使得管理小组整体决策代表了社区绝大部分人的利益，制度建设、执行以及矛盾处理容易获得当地群众的支持。同时，管理小组下的二级机构涵盖了志愿巡护队、木棉花班、文艺表演队、农业先锋队和儿童青草社等社区男女老幼的所有人群，使得社区所有人都参与到保护小区的建设中，很好的调动了社区所有人的积极性，为保护小区管理的可持续提供活力。

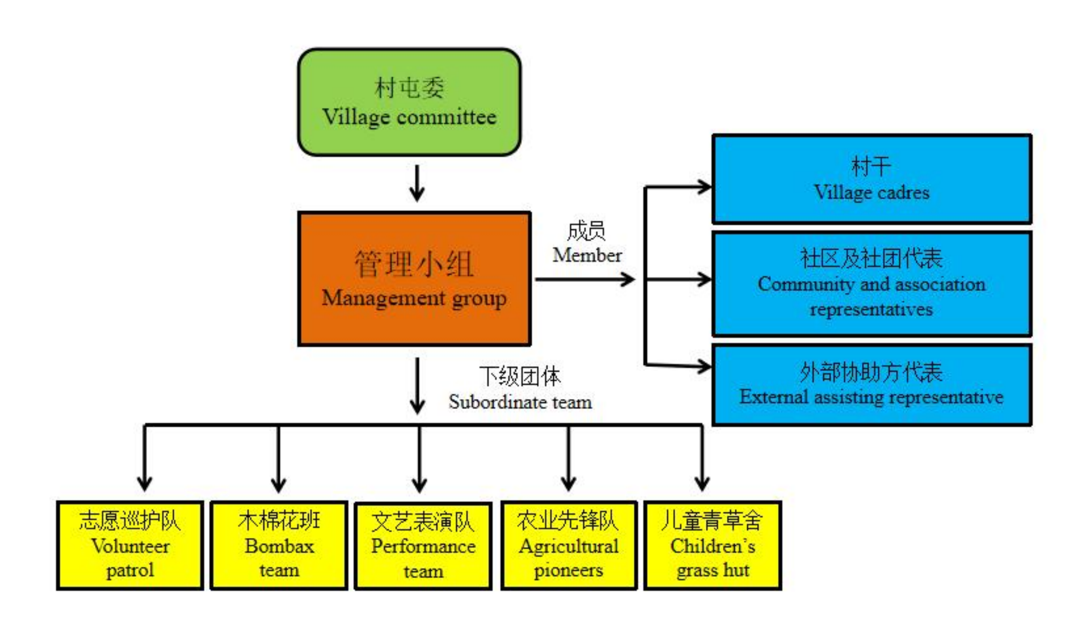


图 1 渠楠保护小区管理小组成员及团体框架

Fig.1 Management team and group framework of Qu'nan mini reserve

2.1.2.2

相对于政府自上而下建立的自然保护区，渠楠保护小区的管理与决策并不依赖专职管护人员、法律和一整套管理制度，而是靠习惯法及村民的共同监督实现[3]。以社区为主体的渠楠保护小区，通过村规民约等多种形式的自我遵守和自我管理，探索出"平等议事、民主协商"为核心的共管体系 [3]。保护小区的管理办法或村规民约的制定和修改须充分广泛的征求内部成员的意见和建议，遵循内部成员事先知情、公平和公正的原则，在内部成员中达成广泛共识。管理办法或村规民约通过或修订之后应该对全体成员进行公示。目前渠楠保护小区的

[3]广西生物多样性研究和保护协会. 2021 [2023-2-10]. 美境自然申报案例成功入选 COP15"生物多样性 100+全球典型案例"[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/uIkm7ba1Ig6t13c9vPg7Lw

管理主要遵循村规民约[4,5]和“五不”承诺书[6]，同时，保护小区还针对自然教育活动制定了自然教育活动守则[7](来源：渠楠自然教育中心)。

2.3 以社区为主体的渠楠保护小区活动主要内容

2.3.1 开展社区人文、森林资源调查

自2014年保护小区成立后，管理小组联合美境自然、广西大学、广西壮族自治区中医药研究院等外部机构合作开展了多方面的社区本底调查工作，如当地动植物种群和活动情况、社区传统植物利用知识及渠楠的自然资源、传统文化等。这些调查活动的开展，初步摸清了渠楠的自然资源、传统文化、村民对周边环境的认知、社区经济等基础信息，为渠楠制定未来发展规划提供了参考依据；针对保护小区周边动植物种群和活动情况的初步调查，也为相关的保护政策的制定和制度的建立提供了有力的数据支撑，为后续的其他工作奠定了扎实基础。

2.3.2 生物多样性的巡护与监测

保护小区志愿巡护队开展定期或不定期的集体巡护等工作，根据保护小区的规章制度处理保护小区内的违规行为；针对违反国家相关法律法规的行为，保护小区及时汇报给当地林业主管部门来依法进行处理。同时，管理小组和美境自然等外部机构合作对保护小区白头叶猴（*Trachypithecus poliocephalus*）、白鹇（*Lophura nycthemera*）等野生珍稀濒危动物进行监测观察工作，记录的其行为、爱好、饮食等。

渠楠保护小区自成立以来，便开展了多次巡护工作并起到非常重要得作用。2015年巡护队制止了抓鸟事件9起，盗挖珍贵树种1起；2016年制止抓鸟11起；2017年制止盗挖树1起，抓鸟5起；2018年制止抓鸟2起；2019年至今未出现破坏事件，生物多样性保护取得明显成效[8]。

2.3.3 自然教育

自保护小区成立起，美境自然就一直长期协助渠楠保护小区建立自然教育基地，初期由美境自然负责自然教育课程的设计、客源的对接联系和村民导赏员的培训工作。村民在美境

---

[4]张颖溢，陶安丽，董亦非. 2020 [2023-2-10].案例：渠楠社区保护地[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/w-S0Yzn3QPS4Hfc-YKHerg

[5]村规民约：1）未经允许，严禁外人进入保护小区界；2）严禁捕猎打鸟，毁林开荒，偷盗自然资源；3）严禁在山脚下随意生火；4）如有发现以上行为，可向保护小区巡护队成员举报。管理小组每年都制定保护小区的管理计划，确定了每年计划开展的活动。

[6]“五不”承诺书：1）不烧山开荒；2）不砍伐林木；3）不放养牲畜；4）不乱搭乱建；5）不捕猎野生动物。

[7]自然教育活动守则：1）依照法规保护小区内禁止任何破坏自然资源的行为，未经申批不得采集标本，在开展活动过程中严禁破坏或干扰重点保护物种和保护对象。2）爱护渠楠的自然环境和动植物资源，不折花木，不采摘植物，不捕捉各种大、小动物。3）爱护渠楠的农田，不踩踏农田、不破坏农作物生长、未经允许不得采收农作物。4）尊重渠楠的文化，不能在风水林地界内采摘植物。5）爱护渠楠的风貌，不在树木、石山和崖壁上乱刻乱画。6）爱护渠楠的洞穴，不触摸洞穴内的地质痕迹，不带走任何小石珠、小石钟乳等。7）与野生动物保持一定的距离，不能以任何形式投喂；在观看白头叶猴时，尽量安静，不能以吹哨、呼戚、投石等任何形式惊，未经许可，不能使用无人机观看和接近猴群。

[8]张颖溢，陶安丽，董亦非. 2020 [2023]. 渠楠社区保护地：希望美好的自然世代传承[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/RTdAjATuSDpmTF1vb0yq6g

自然等外部机构的培训和协助下，随着能力和认识的提升，逐渐参与到课程设计和组织中。另外，管理小组还发动儿童青草社、文艺队、木棉花班（自然导赏员）、生态农业先锋队等小团体参与自然教育活动，连同巡护队一起，除了为自然教育提供后勤服务外，还参与或独立开展观猴、夜观等自然导赏和自然戏剧、传统民俗等文化课程。截止至 2019 年 10 月（2019 年 11 月后因为疫情原因，停止商业接待工作），渠楠屯保护小区共举办自然教育活动 30 余次，接待全国各地游客近 1 300 人，累计收入 42 万余元，其中大部分为接待户和后勤服务人员的收入，少部分由村庄提留作为管理经费[9]。

2.3.4 对外交流

渠楠白头叶猴保护小区自成立以来，备受社会各界关注和支持，通过管理小组和美境自然的努力，渠楠屯争取到了来自崇左白头叶猴国家级自然保护区、扶绥县政府、联合国开发计划署等外部机构的多项支持，为保护小区提供了扶贫政策、扶贫发展基金和基础设施建设等一系列的资助。同时，保护小区还协同美境自然联合其他科研单位开展了各种类型的科研活动及一些公益活动，例如与广西中医药研究院共同对本社区进行系统的民族植物学调查，对本社区食用植物、药用植物、文化植物等进行详细的编目，进一步了解了本地区传统文化和生物文化多样性保护的意义。另外，在美镜自然、广东省绿芽乡村妇女发展基金会（绿芽基金会）等外部机构的支持下，保护小区的小组成员还常到外地交流学习，掌握更多的管理知识和服务技能。

2.4 渠楠保护小区的初步成效

2.4.1 社区居民保护意识

管理小组的组建、保护小区的申报及制度的制定等系列活动整体性提高了社区及其相关团体参与人的保护意识和保护理念。当地群众在资源调查、物种监测等活动推广中，从最开始的好奇、关注和了解，到最终的参与，潜移默化地形成了对自然保护的意识。在我们采访过程中，90%以上的受访者认为保护好周边的生态环境将更有利乡村的发展。另外，在开展自然教育活动中，“教育与被教育”的过程让村民更加深入的了解其周边的环境和自我的传统文化，增强了其环保意识和文化自信。最重要的是，村民在与外界交流中，开拓了视野；在保护与发展中，平等地感受到社会、文化、经济、政治等多元化价值，从而激发出社区自我教育、成长与发展的活力，产生对家乡、文化的认同与热爱[10]。

2.4.2 保护小区生物多样性

渠楠保护小区自成立以来，非常关注保护小区内生物多样性的保护和发展工作，保护小区植被逐渐得到恢复，杜绝了大面积滥砍滥伐、开荒种地的行为。保护小区中白头叶猴种群

[9]张颖溢，陶安丽，董亦非. 2020 [2023]. 渠楠社区保护地：希望美好的自然世代传承[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/RTdAjATuSDpmTF1vb0yq6g

[10]陶安丽，董亦非. 2021 [2023-2-10]. 自然教育，教育着谁?丨渠楠社区保护地[EB/OL].https://mp.weixin.qq.com/s/1KLUtO0eqyiNMhCW5swoHg

数量明显增多。在保护小区刚成立时，渠楠白头叶猴种群数量仅有 100 余只；在 2017－2018 年的多次监测发现，渠楠境内白头叶猴种群增长至 160 余只；直至 2019 年底，境内大概生活猴群数量增长至 249 只（渠楠保护小区监测数据）。另外，通过野外监测还发现有野猪(*Sus scrofa*)、白鹇(*Lophura nycthemera*)、林麝(*Moschus berezovskii*)、眼镜王蛇(*Ophiophagus hannah*)等濒危保护野生动物的活动轨迹也愈发频繁。

2.4.3 社区环境得到明显改善

渠楠保护小区自成立以来，一直都得到了保护区、当地各级政府和美境自然等外部机构的大力支持。如，2015 年，广西崇左白头叶猴国家级自然保护区协助渠楠争取到了县政府的扶贫资金，帮助渠楠屯村内的池塘和周边环境进行了系统改造，极大的改善了村庄的景观环境，同时还改善了白头叶猴的饮水质量；2016 年，镇政府和扶绥县林业局出资，帮助渠楠建了舞台；2019 年，香港乐施会继续支持渠楠的妇女们参与社区公共事务，对渠楠池塘中心小岛进行改造，进一步提升了社区生活环境质量；2019 年，阿拉善 SEE 广西项目中心与美境自然一起完成渠楠自然教育中心建设工作，改善了渠楠自然教育环境，为其发展提供了可靠的基础保障[11]。

3 讨论与建议

自然保护区和保护小区虽然在保护对象上和目标是基本一致的，但是其在成立过程、管理主体、管理目标、管理方式、管理范围以及资金筹措等方面都存在较大的区别（中华人民共和国中央人民政府，2020；安丰轩，2015; Archibald et al., 2020）。相对于自然保护区而言，保护小区成立的程序和要求相对宽松，其管理更加灵活宽松，主要以引导、监督、防范为主；此外，保护小区的资金来源主要由外部项目支持或自筹而来（如自然教育、生态旅游等），缓解了政府的资金预算压力。该管理模式在实施过程中还具有参与面广、权属清晰、激励有力、发现问题及时、调解矛盾有利、发展的可持续以及当地的适应性强等特征(赵俊臣，2007)。

保护小区的成立使得村民一方面通过社区共管章程、公约和具体的项目，直接参与自然资源的管理、利用和保护，另一方面，通过自己民主选举出的社区共管委员会和村级共管小组，行使社区自然资源管理中的重大事项的决策、规划、实施、监督、收益分配等；此外，还充分照顾到妇女、儿童、老弱病残等社区中的弱势群体的利益，保证他们与其他社区成员平等地参与，从而使参与性变得十分广泛。“自管、自受益”的参与模式，强调了当地居民

[11]陶安丽，董亦非. 2021 [2023-2-10]. 自然教育，教育着谁?丨渠楠社区保护地[EB/OL]. https://mp.weixin.qq.com/s/1KLUtO0eqyiNMhCW5swoHg

通过生态管理获得的收益归自己所有，这使得他们更加积极地参与社区大小事务的管理与决策。渠南的参与和管理模式属于国际上目前备受认可的模式，也较好的支持了目前国际上在保护区、保护小区管理方面的主流观点：作为利益相关者参与保护地的管理和决策不仅可以大大提升他们的积极性，也可以增加这些管理和决策在当地社区的合理性与合法性（Mohedano Roldán et al., 2019; Hiwasaki, 2005）。

保护小区的发展在世界范围内许多地方取得了很好的效果，如 De Vente 等（2016）通过对世界 13 个旱地可持续土地管理政策分析得出，当地人参与的生物多样性管理，其可持续性成效更高；Ullah 等(2022)发现社区参与的自然保护区外围植被反而比其政府治理核心区内部受到的破坏更少。另外，保护小区还可以通过恢复传统习俗来改善和恢复当地生态功能（Ens et al., 2015; Corral et al., 2016; Bird et al., 2018）。私人或地方社区的保护小区极大的丰富了全球生物多样性保护区网格，为当地生物多样性保护和管理及传统文化的保存提供了重要保障(Archibald et al., 2020)。以渠楠保护小区为例，自其成立以后，社区居民保护意识明显提高，白头叶猴等种群数量明显增加，外来因素对生物多样性产生的压力（捕鸟、抓猴、砍树等）明显减少甚至杜绝，较好的保护了当地的生物多样性。

然而，以社区为主体的保护小区的限制和障碍仍然存在。首先，村规民约的约束力较弱，目前只有 37%的国家在法律上承认某种形式的当地居民土地保有权（Garnett et al.，2018）；其次，资金来源不稳定，后期发展乏力；最后，管理小组自身管理能力较弱，成员庞大，意见难以统一等。我国部分保护小区，随着外部援助项目的结束，保护小区的社区管理随之减弱，管理活动及森林管理公约难以执行（王宇飞，2022）。另外，保护小区管理小组组织关系相对松散，容易受到外界价值观的影响。

因此，为了保护小区的健康发展，建议 1）地方政府主管部门放权不放管理，强化服务意识，在保护小区管理中起到引导、协助和激励作用，但不干涉其具体管理。地方主管部门设置专门协调管理部门，协助保护小区制定村规民约等管理制度；协助保护小区处理破坏生物多样性的违法违规行为；制定和实施保护小区管理激励制度或政策。2）建立和健全民主平等、全民参与的议事制度。保护小区的管理规范、村规民约等的制定需征询社区绝大部分人的知情同意，并提供建议、修改的途径；保护小区重要重大决策必须通过社区居民群体讨论和参与决定。3）坚守本心，鼓励多方合作，提供外界参与的渠道及平台。制定保护小区对外合作框架，避免外部投资、捐款、扶助及参与活动过程中危害生物多样性的行为；制定公开、透明的监督管理机制，保证保护小区共有资金使用、分配合理有据，增强保护小区管理的公信力及社区内部凝聚力。4）加强保护小区管理小组成员组织能力，提高社区人员保

护意识和能力。5）加强生物多样性保护宣传，提升社区居民荣誉感和使命感。

4 结论

自然保护区是我国生物多样性保护的基本保障，在生物多样性保护中起到非常重要的作用。保护小区作为我国现有自然保护区体系的一个重要补充，其以社区为主体的性质强调社区在保护小区管理过程中的主动性和能动性；保护小区“自建、自筹、自管、自受益”的管理模式具有参与面广、权属清晰、激励有力、发现问题及时、调解矛盾有利、发展的可持续以及当地的适应性强等特征，具有极强的当地适应性，对当地生物多样性的保护和社区发展具有重要意义，使得生物多样性保护更具有持久性和生命力。但保护小区的发展也面临诸多限制，例如村规民约的约束力较弱、资金来源不稳定、管理小组自身管理能力较弱等等。因此，保护小区的发展既离不开社区区民的主观能动性，也离不开政府和外界的支持。

参考文献：

ARCHIBALD CL, BARNES MD, TULLOCH A, et al., 2020. Differences among protected area governance types matter for conserving vegetation communities at-risk of loss and fragmentation [J]. Biol Conserv, 247: 108533.

BAN NC, FRID A, 2018. Indigenous peoples' rights and marine protected areas [J]. Mar Policy, 87: 180-185.

BETHAN CS, JUSTIN D, 2022. Plant awareness is linked to plant relevance: A review of educational and ethnobiological literature (1998–2020) [J]. Plants People Planet, 4(6)：579-592.

BIRD RB, BIRD DW, FERNANDEZ LE, et al., 2018. Aboriginal burning promotes fine-scale pyrodiversity and native predators in Australia's Western Desert [J]. Biol Conserv, 219: 110-118.

CBD (Convention on Biological Diversity), 2022 [2023-2-10]. Report of the Open-Ended Working Group on the Post-2020 Global Biodiversity Framework on its Fourth Meeting. https://www.cbd.int/doc/c/3303/d892/4fd11c27963bd3f826a961e1/wg2020-04-04-en.pdf.

Central People's Government of the People's Republic of China, (2020) [2023-2-10]. Regulations of the People's Republic of China on nature reserves [EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2020-12/26/content_5575048.htm [中华人民共和国中央人民政府，(2020) [2023-02-13]. 中华人民共和国自然保护区条例 [EB/OL].

http://www.gov.cn/zhengce/2020-12/26/content_5575048.htm.]

CHEN XZ, 2018. Protection and management status and countermeasures of nature reserves in Yanping District [J]. Anhui Agric Sci Bull, 24(15):113-116. [陈新章，2018. 延平区自然保护小区保护管理现状及对策[J]. 安徽农学通报，24(15):113-116.]

CORRAL ML, BLACMAN A, ASNER G, et al., 2016. Effects of protected areas on forest cover change and local communities: evidence from the peruvian amazon [J]. World Dev, 18: 288-307.

DE VENTE J, REED MS, STRINGER LC, et al., 2016. How does the context and design of participatory decision making processes affect their outcomes? evidence from sustainable land management in global drylands [J]. Ecol Soc, 21(2):16.

Department of Environmental Protection of Guangxi Zhuang Autonomous Region, (2014) [2023-02-13]. Biodiversity Strategy and Action Plan of Guangxi Zhuang Autonomous Region [EB/OL]. http://fgcx.bjcourt.gov.cn:4601/law?fn=lar811s027.txt [广西壮族自治区环境保护厅. (2014) [2023-02-13] 广西壮族自治区生物多样性战略与行动计划（2013-2030）[EB/OL]. http://fgcx.bjcourt.gov.cn:4601/law?fn=lar811s027.txt]

ENS AEJ, PERT BP, CLARKE CPA, et al., 2015. Indigenous biocultural knowledge in ecosystem science and management: Review and insight from Australia [J]. Biol Conserv, 181:133-149.

GARNETT ST, BURGESS ND, FA JE, et al., 2018. A spatial overview of the global importance of indigenous lands for conservation [J]. Nat Sustain, 1: 369–374.

GELDMANN J, BARNES M, COAD L, et al., 2013. Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines [J]. Biol Conserv, 161: 230-238.

HIWASAKI L, 2005. Toward sustainable management of national parks in Japan: Securing local community and stakeholder participation [J]. Environ Manag, 35 (2005), 753-764.

JAMES A, GASTON KJ, BALMFORD A, 2001. Can we afford to conserve biodiversity？[J]. Bioscience, 51(1): 43-52.

KANT S, VERTINSKY I, 2022. The anatomy of social capital of a Canadian indigenous community: Implications of social trust field experiments for community-based forest management [J]. For Policy Econ, 144: 102822.

LI JQ, LI JW, CUI GF, 2002. Conservation Biology [M]. Beijing: China Forestry Publishing House. [李俊清，李景文，崔国发，2002. 保护生物学[M]. 北京：中国林业出版社.]

LIU C, 2013. Research on community co-management in Nature Reserves——based on the Qingshan Yuan Community Co-management practice [D]. Changsha: Central South University. [刘超，2013. 自然保护区的社区共管问题研究——基于青山垸社区共管实践[D]. 长沙：中南大学.]

LUO B, LI F, AHMED S, et al., 2019. Diversity and use of medicinal plants for soup making in traditional diets of the Hakka in West Fujian, China [J]. J Ethnobiol Ethnomed, 15(1): 1-15.

LUO MF, GUO YF, MA KP, 2022. A brief introduction to the negotiations of the post-2020 global biodiversity framework [J]. Biodivers Sci, 30(11):13. [罗茂芳，郭寅峰，马克平，2022. 简述《2020 年后全球生物多样性框架》谈判进展[J]. 生物多样性，30(11):13.]

MOHEDANO ROLDAN A, DUIT A, SCHULTZ L. 2019. Does stakeholder participation increase the legitimacy of nature reserves in local communities? Evidence from 92 Biosphere Reserves in 36 countries [J]. J Environ Pol Plan, 21(2):188-203.

MOOLA F, ROTH R, 2018. Moving beyond colonial conservation models: indigenous Protected and conserved Areas offer hope for biodiversity and advancing reconciliation in the Canadian boreal forest [J]. Environ Rev, 27(2): 200-201.

OLDEKOP J, HOLMES G, HARRIS W, et al., 2016. A global assessment of the social and conservation outcomes of protected areas [J]. Conserv Biol, 30(1):133-141.

OUYANG ZY, WANG XK, MIAO H, et al., 2002. The problems and countermeasures faced by the management system of nature reserve [J]. Sci Technol Rev, 20(1):49-52. [欧阳志云，王效科，苗鸿，等，2002. 我国自然保护区管理体制所面临的问题与对策探讨[J]. 科技导报，20(21)：49-52.]

PANG GY, QIU L, WU S, et al., 2018. Study on rural construction strategy from the perspective of collaborative Cultivation [C]. Beijing: 2018 China Urban Planning Annual Conference. [庞国彧，丘琳，吴霜，等，2018. 协同培育视角下的乡村营建策略研究——以渠楠屯实践为例[C]. 北京: 2018 中国城市规划年会论文集.]

State Forestry Administration of China, 2011. China Forestry Year Book 2010 [M]. Beijing: China Forestry Publishing House. [国家林业局，2011. 中国林业年鉴 2010[M]. 北京：中国林业出版社.]

ULLAH S, TANI M, TSUCHIYA J, et al., 2022. Impact of Protected Areas and Co-management on forest cover: a case study from Teknaf Wildlife Sanctuary, Bangladesh [J]. Land Use

Policy, 113. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105932

WANG YF, 2022. How to Balance biodiversity protection and community development in Rural Revitalization? ——based on the experience of two community cases [J]. Rural Revit, 11: 38-41. [王宇飞，2022. 乡村振兴中生物多样性保护与社区发展如何两全? ——基于两个社区案例的经验[J]. 可持续发展经济导刊，11: 38-41.]

WARD C, STRINGER LC, HOLMES G, 2018. Protected area co-management and perceived livelihood impacts[J]. J Environ Manag, 228(15):1-12.

WOINARSKI J, GREEN J, FISHER A, et al., 2013. The effectiveness of conservation reserves: land tenure impacts upon biodiversity across extensive natural landscapes in the tropical savannahs of the Northern Territory, Australia [J]. Land, 2: 20–36.

WU J, 2017. International reference and practical operation of the Reform of National Park System [J]. Reform, 11: 70-78. [吴静，2017. 国家公园体制改革的国际镜鉴与现实操作[J]. 改革，11: 70-78.]

XUE MR, WAMG F, GUO KY, et al., 2008. Community co-management and sustainable development of the Nature Reserve[J]. Rural Econ, 1: 65-67.[薛美蓉，王芳，郭开怡，等，2008. 社区共管与自然保护区可持续发展[J]. 农村经济，1: 65-67.]

YANG J, LUO J, GAN Q, et al., 2021. An ethnobotanical study of forage plants in Zhuxi County in the Qinba mountainous area of central China [J]. Plant Divers, 43 (3): 239-247.

ZHAO JC, 2007. Model innovation on local villagers condominium and the protection of biodiversity——taking Wuliangshan National Natural Reserve as an example [J]. J Yunnan Univ Financ Econ, 23(5): 18-23. [赵俊臣，2007. 社区村民共管保护生物多样性的模式创新——以无量山国家级自然保护区为例[J]. 云南财经大学学报，23(5): 18-23.]